ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA
VOL. XI/XII, 8 SECTIO H 1977/1978

Międzyuczelniany Instytut Nauk Politycznych

Lucyna POLIŃSKA

Rewolucja naukowo-techniczna a walory rozwiniętego socjalizmu

Научно-техническая революция и преимущества развитого социализма

Scientific Technological Revolution and the Values of Developed Socialism

Połączenie osiągnięć współczesnej rewolucji naukowo-technicznej z walorami socjalizmu jest długofalowym celem socjalistycznych społeczeństw. Cel ten funkcjonuje jako hasło polityczne i przedmiot badań naukowych.[1] Badanie możliwości łączenia rewolucji naukowo-technicznej ze społecznymi walorami realnego socjalizmu napotykać musi określone trudności, gdyż — po pierwsze istnieją jeszcze kontrowersje co do pojęcia, istoty, przejawów i zakresu współczesnej rewolucji naukowo-technicznej, i — po drugie — realny socjalizm jako historycznie młoda formacja nie jest jeszcze w pełni wykształcony, a zatem walory socjalizmu zdążyły się ujawnić dopiero częściowo, wiele z nich i z większym zapewne natężeniem pojawi się w dalszych fazach rozwoju formacji, tj. w fazie rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego i w fazie komunizmu.

W ostatnich kilkunastu latach termin „rewolucja naukowo-techniczna" zaczął występować nie tylko w literaturze naukowej i technicznej, ale również w dokumentach programowych partii marksistowsko-leninowskich, w dokumentach rządowych państw socjalistycznych i w wystąpieniach czołowych przywódców partyjnych i państwowych. Termin ten pojawia się w różnorodnych kontekstach, co odzwierciedla wieloaspektowość zjawiska oznaczonego tym terminem. Stosunkowo niedawno rozpoczęte badania nad przebiegiem rewolucji naukowo-technicznej nie pozwalają jeszcze ani na jednoznaczne i precyzyjne określenie wymienio-

[1] Por. np. *Sojedinienije dostiżenij NTR s prieimuszczestwami socyalizma*, pod red. W. G. Marachowa, Izd. Mysl, Moskwa 1977.

nego terminu, ani też na pełną identyfikację i zrozumienie skomplikowanych zjawisk i procesów składających się na rewolucję naukowo-techniczną.

Światowy system socjalistyczny jako całość wchodzi dopiero we wstępną fazę rewolucji naukowo-technicznej. Świadczyć o tym mogą takie fakty jak to, że w żadnym kraju tego systemu automatyzacja procesów produkcyjnych nie przekracza kilkunastu procent, że w każdym z nich istnieją sektory o dużym udziale pracy ręcznej (nie zmechanizowanej), że elektrownie atomowe stanowią raczej peryferyjne źródło, że nigdzie nie osiągnięto w skali masowej sytuacji, w której praca ludzka przybrałaby w pełni twórczy charakter, tzn. związany z elementami twórczości, z postawami innowacyjnymi, z intelektualizacją wysiłku. A zatem badania nad rewolucją naukowo-techniczną muszą mieć w pewnym stopniu charakter prognostyczny. Ryzykowne jest jednocześnie wnioskowanie o dalszym rozwoju zjawisk i procesów li tylko na podstawie ich aktualnych cech i trendów. Może się bowiem okazać, że kolejne etapy rewolucji naukowo-technicznej charakteryzować się będą specyficznymi prawidłowościami. Konieczne jest więc uwzględnienie trzech typów podejść. Pierwszy typ — to badanie trendu dzisiejszych zjawisk (w sposób ekstrapolacyjny lub inny), drugi — to „zgadywanie" czy „wymyślanie" przyszłości (różne scenariusze jutra, różne wizje przyszłości np. utopijne, normatywne), trzeci — to świadome oddziaływanie zorganizowanych społeczeństw socjalistycznych na przebieg tej rewolucji (poprzez sterowanie rozwojem nauki, techniki, gospodarki, szkolnictwa wyższego itp.). Podejścia te będą wzajemnie przeplatać się, uzupełniać i oddziaływać i to zarówno w sferze badań, jak i w sferze działań ludzkich.

Rozważania o przyszłości zawierają z reguły obok elementu prognostycznego również elementy aksjologiczne i wolitywne. Te pierwsze polegają na wartościowaniu różnych możliwych wariantów przyszłości z punktu widzenia określonego systemu wartości, np. systemu wartości rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego. Te drugie polegają na zalecaniu określonych wyborów spośród owych wariantów. Rozważania o przyszłości są zawsze inspirowane przez różne idee, ideologię czy interesy. Ideologiczny charakter takich rozważań przejawia się w dwojaki sposób: po pierwsze — w treści poszczególnych wizji przyszłości i przyszłych rozwiązań określonych problemów, po drugie — w przyjmowaniu określonych założeń światopoglądowych, filozoficznych i społeczno-politycznych.

Marksizm-leninizm ma długie i bogate tradycje kreślenia wizji przyszłego rozwoju społecznego na podstawie teorii formacji społeczno-ekonomicznych. Współczesne wizje marksistowskie zawarte są również w programach partii komunistycznych i robotniczych oraz w pracach ideologów i polityków partyjnych i państwowych krajów socjalistycznych.

Podejście do przyszłości, a więc i do przyszłego przebiegu procesów rewolucji naukowo-technicznej jest w krajach socajlistycznych z gruntu aktywistyczne, i to zarówno w teorii, jak i w praktyce budownictwa socjalistycznego. Oznacza to przyjęcie jako zasady możliwości i konieczności świadomego zaprogramowanego oddziaływania partii marksistowsko-leninowskiej i państwa socjalistycznego na te procesy.

W systemie socjalistycznym przeważają zdecydowanie badania typu prognostycznego [2] (a nie futurologicznego) polegające na ustalaniu programów rozwoju i planowaniu. W ten sposób m. in. przejawia się zasadnicza różnica między systemami społeczno-politycznymi, polegająca na różnym stopniu zorganizowania procesów rozwoju. W systemie socjalistycznym przewidywanie przyszłego biegu zjawisk i procesów, czyli studia nad przyszłością, nad przyszłym kształtem gospodarki i społeczeństwa, nauki i techniki są niezbędnym punktem wyjścia procesu planowania społeczno-gospodarczego. Prognozowanie spełnia funkcję preparacyjną wobec planowania. Wizje i prognozy przyszłego rozwoju są bazą dla dalszych prac nad projektami planów centralnych (narodowych planów społeczno-gospodarczych). Planowanie rozwoju społeczno-gospodarczego i kierowanie nim odbywa się w warunkach respektowania obiektywnych praw społecznych i ekonomicznych socjalizmu.

W krajach socjalistycznych rozwija się na gruncie marksizmu-leninizmu humanistyczny optymizm [3], który podnosi znaczenie rozwoju nauki i techniki (rewolucji naukowo-technicznej) dla rozwoju społecznych sił wytwórczych i stosunków produkcji. Pokreśla się, że rewolucja ta wpływa na kształtowanie się stosunków ekonomicznych, społecznych, politycznych i innych, a więc zarówno na poziom i jakość życia, jak też na styl życia. Rewolucja naukowo-techniczna jest więc niezbędnym czynnikiem rozwoju społeczeństwa socjalistycznego. Dlatego właśnie partie marksistowsko-leninowskie wysunęły hasło połączenia osiągnięć tej rewolucji z walorami socjalizmu. W uchwale VII Zjazdu PZPR stwierdza się:

„W sferze ekonomicznej proces kształtowania rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego oznacza dalsze umacnianie socjalistycznych stosunków produkcji, rozbudowę i rekonstrukcję bazy materialno-technicznej, zespolenie osiągnięć rewolucji naukowo-technicznej ze społecznymi walorami socjalizmu, wyższą jakość pracy i efektywność gospodarowania. Zapewnia to wysoką dynamikę rozwoju produkcji materialnej i stwarza warunki zaspokajania materialnych i duchowych potrzeb narodu”.[4]

---

[2] Przykładem może być tu działalność Komitetu Badań i Prognoz „Polska 2000” przy Prezydium PAN.

[3] Por. E. Olszewski: *Dziś i jutro rewolucji naukowo-technicznej* [w] *Czynniki naszego rozwoju*, pod red. B. Leśnodorskiego, Warszawa 1971.

[4] *O dalszy i dynamiczny rozwój budownictwa socjalistycznego — o wyższą jakość pracy i warunków życia narodu. Uchwała VII Zjazdu PZPR.* Warszawa 1975, s. 8.

Panujący w krajach socjalistycznych humanistyczny optymizm ma charakter realistyczny a nie utopijny. Partie marksistowsko-leninowskie mają świadomość tego, że rewolucja naukowo-techniczna, jak każdy wielki i skomplikowany proces, zawiera w sobie sprzeczności i zagrożenia związane przede wszystkim z ubocznymi, negatywnymi skutkami rozwoju techniki. Skutki te są trudno przewidywalne, występują bowiem często dopiero po długim okresie. Wymykają się one spod kontroli człowieka między innymi wskutek tego, że technika posiada własną logikę rozwoju, a więc pewien zakres autonomi wobec stawianych celów i istniejących warunków. Panuje jednak przekonanie, że w miarę doskonalenia systemu kierowania rozwojem nauki i techniki i osiągania przez te dziedziny najwyższego światowego poziomu wystąpi w krajach socjalistycznych zasadnicze ograniczenie negatywnych skutków rozwoju techniki. Sytuacja taka pozwoli też na likwidację tych ujemnych następstw, które już wystąpiły.[5]

Poprawna definicja rewolucji naukowo-technicznej musi zawężać to pojęcie do sfery nauki i techniki przy jednoczesnym zastosowaniu kuhnowskiej paradygmatycznej koncepcji rewolucji naukowych.[6] Rewolucja naukowo-techniczna oznacza więc gwałtowny przewrót, skok jakościowy w dziedzinie postępu naukowo-technicznego czy, inaczej mówiąc, w rozwijającym się systemie „nauka — technika", przy czym system ten nie sprowadzany jest do innych systemów. Gdyby przyjąć taki punkt widzenia, badania nad rewolucją naukowo-techniczną koncentrowałyby się głównie wokół problemów nauki i techniki, tj. miałyby charakter interdyscyplinarnych badań naukoznawczych i technoznawczych, a także związanych z polityką naukową i techniczną. A zatem podział problematyki rewolucji naukowo-technicznej przebiegałby następująco: a) zagadnienia wewnętrzne systemu „nauka — technika", b) zagadnienia zewnętrzne tego systemu, a więc związane ze społeczną rolą i społecznymi następstwami rewolucji naukowo-technicznej.

Zawężenie do systemu „nauka — technika" oznacza, że problemy polityczne, społeczne i gospodarcze traktowane byłyby z jednej strony jako uwarunkowania przebiegu procesów rewolucyjnych w nauce i technice, a z drugiej — jako efekty i następstwa tych procesów. W takim ujęciu rewolucja naukowo-techniczna nie sprowadzałaby się do przewrotu w siłach wytwórczych czy w produkcji, nie mogłaby być również traktowana jako kolejna rewolucja przemysłowa. Przyczyny i skutki są tu wyraźnie oddzielone.

---

[5] L. Zacher: *Wartościowanie techniki, jej planowanie i projektowanie*, „Prakseologia", 1978, nr 2.

[6] Por. T. S. Kuhn: *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968.

Powstaje jednak pytanie, na czym polega jakościowy skok, czyli rewolucja w systemie „nauka — technika". Otóż współcześnie rewolucja w nauce i rewolucje techniczne są ze sobą wzajemnie sprzężone (stymulująco oddziałują na siebie i warunkują się wzajemnie). Rewolucja naukowo-techniczna stanowi splot dwóch rodzajów rewolucji: ogólnonaukowej i ogólnotechnicznej, tzn. rewolucji obejmujących odpowiednio całą naukę i całą technikę. Dialektyka owego splotu polega na tym, iż rewolucja naukowa (ogólnonaukowa) dokonuje się pod bezpośrednim wpływem nie tylko wewnętrznych prawidłowości rozwoju nauki, ale również rewolucji technicznej; natomiast rewolucja techniczna dokonuje się pod bezpośrednim wpływem zarówno wewnętrznych prawidłowości rozwoju techniki, jak i rewolucji naukowej. Innymi słowy, innowacje naukowe będą powodowały innowacje techniczne i na odwrót. Oznacza to, iż przesłanki rewolucji naukowo-technicznej mogą tkwić raz w nauce, raz w technice, lub w obu tych dziedzinach jednocześnie.

Sprzężenie rewolucji naukowych i technicznych daje nową jakość, jest czynnikiem generującym i podtrzymującym rewolucję naukowo-techniczną. Jakie wnioski wynikają z tego faktu dla systemu socjalistycznego? Po pierwsze, powstaje realna możliwość zwiększenia efektywności (w sensie tempa, zakresu, doskonałości itp.) procesów rozwoju naukowego i technicznego. Po drugie, występuje pozytywna tendencja do wzajemnego uzupełniania się nauki i techniki (nauka rozwiązuje problemy stawiane przez technikę, ta zaś tworzy nowe środki techniczne otwierające nauce nowe możliwości poznawcze). Po trzecie, zwiększa się stopień integracji nauki i techniki oraz wzajemnego przenikania różnych dziedzin (co znajduje wyraz w stopniowym zacieraniu się granic między badaniami podstawowymi, stosowanymi i pracami rozwojowymi oraz we wzroście badań interdyscyplinarnych i powstawaniu dziedzin leżących „na pograniczu", we wzajemnym przenikaniu metod badawczych itp.). Po czwarte, splecenie się rewolucji naukowych i technicznych w rozwiniętym socjalizmie podporządkowało — w znacznie większym stopniu niż dawniej — naukę i technikę potrzebom człowieka, społeczeństwa, bowiem socjalistyczna rewolucja naukowo-techniczna wszechstronnie oddziałuje na różne i niemal chyba wszystkie dziedziny działalności człowieka. Oddziaływanie to jest zresztą wzajemne, choć być może nie o równej sile.

Wydzielenie systemu „nauka — technika" ma charakter jedynie względny, odnosi się bardziej do samych pojęć, aniżeli do obiektywnej rzeczywistości. System ten bowiem oddziałuje na rzeczywistość społeczną. Zachodzi między nimi sprzężenie zwrotne. Jeśli wziąć pod uwagę cztery sfery: naukę — technikę — gospodarkę — człowieka, składające się łącznie na potencjał cywilizacyjny społeczeństwa (przez co rozumiemy całość materialno-kadrowych oraz społeczno-instytucjonalnych i du-

chowych sił danego społeczeństwa), to dwie pierwsze uczestniczą bezpośrednio w rewolucji naukowo-technicznej, stanowią jej łożysko, natomiast dwie ostatnie ulegają jej wpływom i same na nią wywierają wpływ. Z tego właśnie względu, jeżeli społeczeństwo socjalistyczne chce stymulować procesy rewolucji naukowo-technicznej i — szerzej — sterować tymi procesami, to może i musi działać we wszystkich czterech sferach, czyli w ramach całego potencjału cywilizacyjnego.

Procesy rewolucji naukowo-technicznej przebiegają częściowo w skali światowej, a częściowo w skali poszczególnych krajów lub ich grup. Warto podkreślić, iż w skali światowej, globalnej przebiegają procesy informacyjne, tj. rozwój nauk i koncepcji technicznych (czyli myślowych modeli i reguł działania); natomiast w skali krajów — procesy materialne, tj. rozwój realizacji technicznych. Te ostatnie są silnie uwarunkowane przez czynniki społeczne, a zwłaszcza gospodarcze, przejawiające się odrębnie i w swoisty sposób w poszczególnych krajach czy ich grupach. Z faktu tego wynika, że rozpowszechnianie się rewolucji naukowo-technicznej, jej procesów i osiągnięć odbywa się stopniowo oraz że sterowanie jej procesami w skali poszczególnych krajów socjalistycznych dotyczy głównie realizacji technicznych. Sterowanie rozwojem nauki i koncepcji technicznych obejmuje nie tylko stymulowanie udziału danego kraju w osiągnięciach światowych w tych dziedzinach, ale również wybór kierunków badań naukowych i technicznych najbardziej odpowiadających potrzebom danego kraju. Widoczne jest, że empiryczne badania przebiegu procesów rewolucji naukowo-technicznej — w węższym nawet zrozumieniu tego terminu — jest utrudnione ze względu na zróżnicowanie tego przebiegu w czasie i przestrzeni.

Wszystkie podstawowe tendencje rozwojowe wywołane przez rewolucję naukowo-techniczną wskazują, że ten rewolucyjny w dziejach ludzkości proces powiązany jest z technicznymi, gospodarczymi i społecznymi konsekwencjami dla społeczeństwa jako całości. Trzeba podkreślić, że jakiekolwiek jednostronne podejście oparte czy to na technicznym, ekonomicznym czy społecznym determinizmie nie doprowadzi do zrozumienia jego istoty i obiektywnych konsekwencji. Akcentować więc należy konieczność analizy dialektycznych zależności między technicznymi, gospodarczymi i społecznymi aspektami rozwoju społecznego. Na tym gruncie powstały szerokie ujęcia rewolucji naukowo-technicznej, definiowanej jako kompleks zasadniczych przemian w nauce i technice, w ich układzie wewnętrznym oraz ich społecznej roli, kompleks ten wywołuje ogólny przewrót w strukturze i dynamice społecznych sił wytwórczych oraz odpowiadające mu zmiany w pozycji człowieka w układzie tych sił. W tym ujęciu mamy do czynienia z jednoczesną analizą wszystkich komponentów potencjału cywilizacyjnego społeczeństwa. Rewolucja naukowo-

-techniczna jest więc traktowana — łącznie z jej konsekwencjami — jako rewolucja ogólnocywilizacyjna. Przydatną metodą badania relacji i sprzężeń między owymi komponentami jest analiza systemów.

W interpretacji rozszerzonej rewolucja naukowo-techniczna staje się przedmiotem bardzo wielu dyscyplin naukowych (np. ekonomii, socjologii, filozofii, politologii). Stanowi ona wówczas przedmiot badań wybitnie interdyscyplinarny. Jest to ponadto przedmiot wymagający prowadzenia badań w dużych kolektywach badawczych, a przynajmniej ścisłej koordynacji prac badawczych prowadzonych przez poszczególnych naukowców czy grupy badaczy, ich współpracy i wzajemnej wymiany informacji.

Interpretacja rozszerzona socjalistycznej rewolucji naukowo-technicznej oznacza traktowanie jej jako rewolucji cywilizacyjnej, tj. rewolucji obejmującej wszystkie sfery cywilizacji, działalności ludzkiej (można też mówić alternatywnie, iż rewolucja naukowo-techniczna jest istotną przyczyną rewolucji cywilizacyjnej). Jest to ujęcie przeciwstawne do tego, które uważa ją za drugą czy trzecią rewolucję przemysłową. Istnieją bowiem poważne różnice jakościowe między procesami uprzemysłowienia (związanymi z rewolucją przemysłową) a procesami charakterystycznymi dla rewolucji naukowo-technicznej. O ile te pierwsze wiązały się przede wszystkim z rewolucjonizowaniem narzędzi i maszyn, o tyle te drugie charakteryzuje splatanie rewolucji naukowych (tzn. rewolucji w nauce) z rewolucjami technicznymi (tzn. rewolucjami w technice), co daje w rezultacie nową strukturę i dynamikę sił wytwórczych wraz z równoczesnymi głębokimi zmianami typu cywilizacyjnego. Rewolucja naukowo-techniczna nie jest kontynuacją czy naturalnym przedłużeniem procesów uprzemysłowienia (chociaż są one warunkiem jej pełnego wystąpienia). Jeśli chodzi na przykład o czynnik ludzki — to skutki jej są wprost przeciwne w porównaniu z następstwami rewolucji przemysłowej. Industrializacja wiąże się ze wzrostem produkcji poprzez wzrost zatrudnienia, zaś okres rewolucji naukowo-technicznej cechuje wskutek automatyzacji wzrost produkcji przy malejącej ilości pracy żywej (zatrudnionych) w bezpośrednim wytwarzaniu. Pierwsza wprowadziła beztreściową wysoką specjalizację, natomiast warunkiem drugiej jest uniwersalizacja i wzrost kwalifikacji opartych zwłaszcza na nauce i technice. Rezultatem rewolucji przemysłowej było również upowszechnienie pełnej sprzeczności klasowej struktury społecznej, podczas gdy rewolucja naukowo-techniczna stymuluje rozwój nowej, bezklasowej i wyjątkowo dynamicznej struktury społecznej. Rewolucja ta przełamuje dotychczasową jednostronność rozwoju cywilizacji i stwarza podstawy do zespolenia świata cywilizacji (w sensie materialnym wytwórców) i kultury.

Głównym skutkiem społecznym rewolucji naukowo-technicznej jest

tendencja do zasadniczej zmiany podstawowej działalności ludzkiej — pracy. W krajach rozwiniętych zmienia się jej charakter i treść, zmniejsza się jej wymiar i uciążliwość. Człowiek, czyli podmiotowy czynnik produkcji społecznej stopniowo przestaje być głównym bezpośrednim sprawcą, wykonawcą procesu produkcyjnego. Wprowadzenie i rozwój automatyzacji eliminuje go z bezpośredniej produkcji, stawia niejako obok niej. Następuje radykalne skracanie tradycyjnej pracy bezpośrednio produkcyjnej, stanowiącej dotychczasową podstawę produkcji. Wzmaga się, zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych, tendencja do przesuwania pracy ludzkiej (siły roboczej) do faz przygotowawczych produkcji, do kierownictwa technicznego, do badań rozwojowych. W związku z tym czynione są prognozy, według których na przełomie stuleci produkcja w najbardziej rozwiniętych krajach przestanie być procesem pracy w dzisiejszym rozumieniu tego pojęcia (tj. jako prostej podzielonej pracy); duża i ciągle rosnąca część działalności ludzkiej, związanej ze zdobyciem środków do życia przybierze prawdopodobnie charakter działalności inżynieryjno-technicznej czy — ściśle biorąc — działalności z nią zrównanej. Społeczny proces wytwórczy przemienia się więc — jak pisał Karol Marks — „z prostego procesu roboczego w proces naukowy".

Mówiąc o zmianie charakteru pracy ludzkiej warto dodać, iż rewolucja naukowo-techniczna stwarza nowe możliwości techniczne i organizacyjne przezwyciężenia dotychczasowego, tradycyjnego podziału pracy — na pracę fizyczną i umysłową, wykonawczą i kierowniczą. Społeczne konsekwencje tego będą wielorakie: z jednej strony zniesienie inteligencji jako warstwy ekskluzywnej, elitarnej; z drugiej zaś — zasadnicza zmiana charakteru klasy robotniczej, co z kolei będzie się wiązać z przejściem do wyższych faz socjalizmu, w których to fazach zgodnie z przewidywaniami klasyków marksizmu klasa robotnicza występować będzie nie jako klasa *sensu stricto*, lecz jako faktyczny przedstawiciel całego społeczeństwa oraz nosiciel i realizator programu „zniesienia wszystkich klas".

Zmiany w charakterze pracy ludzkiej związane są oczywiście ze zmianami w kwalifikacjach i kształceniu. Człowiek przestanie być „kółkiem" w systemie maszyn, a stanie się organizatorem, inspiratorem, twórcą. Koniecznością i potrzebą będzie więc ustawiczne, ciągłe kształcenie, nie tylko dla dnia dzisiejszego, ale również dla przyszłości (w przeciwnym razie wykształcenie mogłoby się stać barierą w przyszłym rozwoju cywilizacji). Samokształcenie człowieka, wyrażające się w przechodzeniu od wychowania do samowychowania, dominacja działalności intelektualnej, twórczej stanie się niejako celem i sposobem życia w rozwiniętej fazie rewolucji naukowo-technicznej w socjalizmie. Powszechny rozwój człowieka i jego sił twórczych już obecnie staje się coraz bardziej decydującym parametrem w rozwoju cywilizacji (dotychczas takim parametrem był

wolumen kapitału, tj. środki produkcji i zasady pracy). O ile dawniej „inwestycje w człowieka” traktowane były jako konieczna strata (warunkiem szybkiego wzrostu gospodarczego było ograniczenie konsumpcji), o tyle obecnie człowiek ze swoimi kwalifikacjami i umiejętnościami staje się najcenniejszym kapitałem i najefektywniejszą zwłaszcza długofalową inwestycją. Co więcej, niedostateczne czy niepełne wykorzystanie możliwości rozwoju twórczych sił i zdolności człowieka jest dziś marnotrawstwem i barierą rozwoju (wzrost spożycia staje się warunkiem dalszego dynamicznego rozwoju). Stąd wniosek, iż na pewnym poziomie rozwoju współczesnej cywilizacji okaże się, że bezpośredni rozwój człowieka, jego zdolności i wartości twórczych, a więc rozwój człowieka jako celu samoistnego, podmiotu dziejów stanie się najskuteczniejszym sposobem pomnażania społecznych sił wytwórczych. Rozwój cywilizacji w coraz większym stopniu zależeć będzie nie od wzrostu zastosowanego w procesie produkcji kapitału i siły roboczej, lecz od środków zwolnionych z produkcji bezpośredniej i przeniesionych do stadiów przedprodukcyjnych (badań, projektowania, prac rozwojowych, wdrożeń, organizacji systemów) oraz w dziedzinę troski o człowieka (wyrażającej się w podnoszeniu jakości życia, aktywnej polityce społecznej itp). Pojawi się i zapanuje nowy typ racjonalności ekonomicznej, nazywany ekonomią czasu, dotyczący nie środków rozwoju sił wytwórczych, ale samego celu tego rozwoju, czyli człowieka. Przewiduje się, iż powstanie stosunek ekwiwalencji między postępem bezpośredniej produkcji, wzrostem poziomu wykształcenia i kwalifikacji, doskonaleniem usług a innymi sposobami i metodami wyzwalania środków dla rozwoju sił twórczych czołwieka i społeczeństwa, a ekonomia czasu stanie się zapewne adekwatną formą ekonomiczną rozwiniętej fazy rewolucji naukowo-technicznej.

Jakie są przesłanki i kierunki łączenia osiągnięć rewolucji naukowo-technicznej ze społecznymi walorami socjalizmu. Połączenie to jest przede wszystkim humanistyczną, racjonalną orientacją rozwoju zarówno nauki, techniki i gospodarki, jak i samego społeczeństwa. Społeczeństwo socjalistyczne jako organizm samosterujący musi zatem rozwijać i doskonalić sposoby i metody sterowania rozwojem poszczególnych składników swojego potencjału [7], unikając zdehumanizowanego modelu rozwoju cywilizacji poprzez racjonalną i humanistyczną orientację rozwoju i wysunięcie człowieka jako jego celu.

Element humanizmu, zwłaszcza w odniesieniu do techniki, podkreśla J. Bańka. Autor ten postuluje stosowanie wobec zagrożeń cywilizacyjnych profilaktyki, zmierzającej do tego by:

---

[7] Por. L. Zacher: *Wstęp* [w:] *Problemy postępu naukowo-technicznego*, Warszawa 1977, s. 7.

„[...] ilość sytuacji konfliktowych między techniką a osobowością minimalizować, znajdując po temu środki w poszczególnych dziedzinach nauk o człowieku, których ingerencja w jego życie — skoordynowana i nastawiona na ujawnianie i likwidację skutków nacisku technologicznego w sferze psychiki — może przyczynić się do uzdrowienia układu człowiek—maszyna".[8]

J. Bańka w swojej pracy podkreśla wagę rozwoju osobowości człowieka. Pisze on:

„Z jednej strony rozwiązanie zagadnień związanych z rewolucją naukowo-techniczną zależne jest od właściwego spojrzenia na prawa ogólne rozwoju społecznego, z drugiej — od wytworzenia sobie perspektywicznego spojrzenia na rozwój osobowości człowieka, gdzie chodziłoby o wybór humanistyki jako terapii pokonującej to, co zachwiało życiem psychicznym ludzkości i spowodowało poważne zakłócenia wewnątrz osobowości. Przede wszystkim zaś chodziłoby o zmniejszenie dystansu między rozwojem sił wytwórczych a postępem stosunków społecznych, dystansu, który stał się jednym z najważniejszym dylematów naszych czasów. Trzeba przy tym stwierdzić, że już aktualnie formy praktyki socjalistycznej są bliższe rozwiązaniu tego dylematu, gdyż reprezentują inne spojrzenie na funkcję tego społeczeństwa i państwa w przyszłości".[9]

Wielu autorów przywiązuje wagę do świadomości sterowania procesami rozwojowymi w socjalizmie.[10] Rewolucja naukowo-techniczna stwarza bezprecedensową szansę dla rozwoju ludzkości. Wykorzystanie jej zależy jednak od waruków ustrojowych, w jakich ona przebiega, i od społecznej zdolności kontrolowania sił, jakie wyzwala. A. Werblan pisze:

„Socjalistyczny system społeczno-ekonomiczny [...] otwiera historyczną szansę innego posterowania społecznymi implikacjami postępu naukowo-technicznego, gdyż umożliwia koncentrację wysiłków na realizacji celów rozwojowych, wybranych z punktu widzenia optymalizacji pożytków i minimalizacji strat społecznych. Zależy to jednakże od trafności rozpoznania istoty procesów i interesów społecznych, od prawidłowego funkcjonowania mechanizmów decyzyjnych, a także od konsekwencji w działaniu. Innymi słowy, zależy to od wiedzy, jaką społeczeństwo socjalistyczne zdobędzie samo o sobie, a także od jego zdolności posłużenia się tą wiedzą [...] zdolność ta [...] ma aspekt przede wszystkim ideologiczny, gdyż zależy od systemu poglądów społecznych i wynikających z nich hierarchii wartości".[11]

Przezwyciężenie żywiołowości rozwoju — to podstawowy problem sterowania procesami rewolucji naukowo-technicznej w warunkach socjalizmu. Jest to również ważne zadanie procesu budowy rozwiniętej gospodarki socjalistycznej. Prawidłowe łączenie osiągnięć rewolucji naukowo-technicznej ze społecznymi walorami realnego socjalizmu wymaga ukształtowania odpowiedniego, tj. zgodnego z celami socjalizmu, modelu

---

8 J. Bańka: *Przeciw szokowi przyszłości*, Katowice 1977, s. 319.

9 J. Bańka: *Humanizacja techniki*, Katowice 1976, s. 114.

10 Por. w szczególności pracę L. Zachera: *Sterowanie procesami rewolucji naukowo-technicznej. Przesłanki i ogólne założenia*, Wrocław—Warszawa 1977.

11 A. Werblan: *Wstęp* [w:] *Rewolucja naukowo-techniczna w warunkach socjazlimu*, pod red. A. Werblana, Warszawa 1978, s. 7.

rewolucji naukowo-technicznej i sterowania jej przebiegiem. Sterowanie procesami rozwojowymi w warunkach budowy rozwiniętej gospodarki socjalistycznej jest imperatywem politycznym i praktycznym. Organizatorem tego sterowania są partie marksistowsko-leninowskie sprawujące kierowniczą rolę w społeczeństwach krajów socjalistycznych.

Wielu autorów podnosi problem celów i kierunków rozwoju. I tak np. J. Pajestka pisze:

„Z pewnym uproszczeniem stwierdzić można, że świadome kształtowanie procesów rozwoju obejmuje dwie podstawowe dziedziny:

a) kształtowanie sposobu funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa,

b) kształtowanie procesów materialno-ekonomicznych.

Zrozumienie, że kształtowanie sposobu funkcjonowania gospodarki jest podstawową dziedziną świadomej, celowej działalności, było od zarania myśli socjalistycznej podstawową tezą. Zasadnicze tezy marksizmu dotyczyły nie czego innego, ale właśnie tego, dlaczego i jak należy zmieniać system funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa. Od tego też zaczął się socjalizm [...]".[12]

Problematykę formułowania specyficznych celów socjalizmu podejmuje J. Szczepański w swych badaniach wzorów konsumpcji. Autor ten przestrzega przed imitowaniem obcych modeli konsumpcji. Pisze:

„Cechą wyróżniającą socjalistyczny wzór konsumpcji jest to, że dobra niematerialne i wartości społeczne są w nim traktowane jako w równym stopniu pożądane co rzeczy zaspokajające potrzeby biologiczne i materialne. Służy on bowiem rozwojowi osobowości ludzkiej, musi służyć potrzebom jej samoekspresji, twórczości, problemom współdziałania, uznania itp." [13]

Istotnym elementem odrębności socjalistycznej formacji jest i będzie realizowany w jej ramach humanizm, który stawia jako najwyższą wartość człowieka, postulując jednocześnie realizację marksowskiej koncepcji wszechstronnego rozwoju osobowości ludzkiej. Nośnikami odrębności socjalizmu są: nauka (a zwłaszcza marksistowska teoria rozwoju społecznego i ekonomicznego), aksjologia (system wartości społecznych określających cele).

Zagadnienie metod sterowania procesami rozwojowymi dyskutuje też K. Secomski, formułując następujące cele współczesnej polityki naukowej i technicznej w socjalizmie:

„— zapewnienie postępu w samej nauce i zwiększanie jej teoretycznego dorobku;

— wszechstronne uwzględnianie roli nauki w kształtowaniu osobowości człowieka przyszłości;

---

[12] J. Pajestka: *Socjalistyczne idee a rozwój społeczno-gospodarczy*, „Nowe Drogi", 1978, nr 3, s. 9.

[13] J. Szczepański: *Konstruowanie socjalistycznego wzoru konsumpcji w okresie rewolucji naukowo-technicznej* [w:] *Rewolucja naukowo-techniczna w warunkach socjalizmu*, pod red. A. Werblana, Warszawa 1978, s. 254—255.

— rozszerzanie zakresu współdziałania i integracji różnych dziedzin nauki, w tym zwłaszcza nauk społecznych, z punktu widzenia zapewnienia pożądanych kierunków przeobrażeń strukturalnych na drodze do rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego;

— pobudzanie postępu naukowo-technicznego i wykorzystywanie jego osiągnięć w celu szybszego wzrostu i unowocześnienia gospodarki z uwzględnieniem priorytetu rozwoju społecznego.

Wszystkie te cele trzeba realizować kompleksowo z zapewnieniem nadrzędności potrzeb społeczeństwa socjalistycznego. Równocześnie w polityce naukowej trzeba we właściwej proporcji łączyć cele i potrzeby doraźne z potrzebami przewidywanymi na przyszłość".[14]

Autor ten nie ogranicza się do podkreślenia jedynie pozytywnego wpływu osiągnięć naukowo-technicznych. „Trzeba także — pisze — odpowiedzieć na pytanie, jak wysokie są straty społeczne, a więc jakie są koszty nowoczesnego rozwoju i jak przedstawia się rachunek ich wyrównywania w skali całej gospodarki oraz w poszczególnych gałęziach, organizacjach i przedsiębiorstwach".[15]

Reasumując mamy więc w dziedzinie łączenia osiągnięć rewolucji naukowo-technicznej z walorami socjalizmu następujące cele (zadania, postulaty):

1) uniknięcie zdehumanizowanego modelu rozwoju cywilizacji;

2) racjonalna i humanistyczna orientacja rozwoju;

3) humanizacja techniki i stosunku człowiek—technika;

4) przezwyciężenie żywiołowości rozwoju społeczeństwa, nauki, techniki i gospodarki;

5) prawidłowe (sprawne) i demokratyczne funkcjonowanie mechanizmów decyzyjnych;

6) stworzenie socjalistycznego modelu rewolucji naukowo-technicznej;

7) akcentowanie specyfiki celów i metod gospodarowania w socjalizmie w warunkach rewolucji naukowo-technicznej;

8) prowadzenie właściwej polityki naukowej i technicznej na etapie budowy rozwiniętej gospodarki socjalistycznej.

Lista ta jest daleka od wyczerpania, będzie się ona rozszerzać w miarę postępującej identyfikacji procesów rewolucji naukowo-technicznej, czynników je stymulujących i sfer ich oddziaływania. Pozwoli to na coraz lepsze ugruntowanie praktyki skutecznego sterowania przez centrum polityczno-gospodarcze tymi procesami. Uogólnienia dotyczące sterowania nie muszą mieć od razu charakteru teorii; wystarczy jeżeli będą miały

[14] K. Secomski: *Nauka — człowiek — społeczeństwo — gospodarka* [w:] *Problemy postępu naukowo-technicznego*, Warszawa 1977, s. 25—26.

[15] *Loc. cit.*

charakter koncepcji i strategii. Model sterowania (np. w systemie „nauka — technika — gospodarka — człowiek — środowisko") można przedstawić na wysokim szczeblu abstrakcji, a następnie ukonkretniać go poprzez wmontowanie odpowiedniego dla fazy rozwiniętego socjalizmu systemu wartości (determinującego cele, zadania i kierunki przebiegu procesów) oraz określanie zasad funkcjonowania zależności ujętych w modelu (determinujących procesy sterownicze). Optymalizacja przebiegu procesów rewolucji naukowo-technicznej będzie się wiązała z wypracowaniem tego, co określa się mianem socjalistycznej wersji tej rewolucji, wyrażającej się w połączeniu osiągnięć współczesnej nauki i techniki ze społecznymi walorami ustroju socjalistycznego.[16]

РЕЗЮМЕ

Соединение достижений научно-технической революции с общественными преимуществами реального социализма требует формирования такой модели научно-технической революции и такого управления ее процессом, которые отвечали бы целям социализма. Принципиально важной проблемой здесь является проблема создания гуманитарно-рационального направления развития как науки и техники, так и всего социалистического хозяйства. Существенную роль в странах социализма должны играть общественные оценки техники *(technology assessment)*.

Преодоление стихийности и сознательное, активное планирование и управление процессами развития науки и техники, осуществляемое политико-экономическим центром, в условиях строительства развитого социалистического хозяйства является политическим и экономическим императивом.

Марксистско-ленинские партии, играющие в социалистических странах руководящую роль, не могут преодолевать противоречия неантагонистического характера, возникающие между прогрессом техническим и прогрессом социально-экономическим, за счет одной из сторон (абсолютизирование технического прогресса ценой недооценки роли социально-экономического или наоборот). Это противоречие носит объективный характер и его преодоление не может происходить стихийно. Развитый социализм дает большие возможности сознательного преодоления этого противоречия путем проведения марксистско-ленинскими партиями такой политики, которая активизируя разнообразные факторы развития, базируется на научном анализе закономерностей общественно-экономического развития. Игнорирование этим центром объективных противоречий между прогрессом техническим и социально-экономическим, неизбежно приводит к диспропорциям и экономическим трудностям, к общественным конфликтам.

---

[16] Szerzej na ten temat vide: *Człowiek, socjalizm, rewolucja naukowo-techniczna*, pod red. J. Kolczyńskiego i J. Liszki, Warszawa 1974; *Teoretyczne problemy rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego*, pod red. H. Białyszewskiego, Warszawa 1977; H. Chołaj: *O rozwiniętym społeczeństwie socjalistycznym*, Warszawa 1977; A. Koseski: *Budowa rozwiniętego społeczeństwa socjalistycznego, Zarys koncepcji politycznej*, Warszawa 1977.

SUMMARY

The proper combination of the achievements of the scientific-technological revolution with the social values of real socialism requires a creation of an appropriate and consistent with socialism's aims model of scientific-technological revolution and of control over its course. The basic problem in this field is the creation of a humanistic and rational direction for the development of both, science and technology on the one hand, and of socialist economy on the other. In socialist countries an important role should be played by the social technology assessment.

The political-economic centre must aim at overcoming the impulsive and spontaneous character of the processes of science and technology developments and at gaining control over them by proficient and active planning; this aim is a political and economic imperative under the conditions of constructing a developed socialist economy.

The Marxist-Leninist parties governing in socialist countries cannot solve (overcome) non-antagonistic contraditions occurring between technological advancement and socio-economic progress at the cost of either of them (an absolute priority of technological advancement at the cost of the underestimation of the role of socio-economic progress, or vice versa). This contradiction has an objective character and it cannot be overcome in a spontaneous way. Developed socialism creates better possibilities for the overcoming of this contradiction in a rational way by the policy of the Marxist-Leninist party; activating various developmental factors, this policy is based on the scientific analysis of the regularities of the socio-economic development. The neglect of this objective contradiction between technological advancement and socio-economic progress by the political-economic centre inevitably leads to disproportions, economic tensions, and social conflicts.